

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 150

LE GOITRE EXOPHTALMIQUE ET LA GUERRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Mars 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges HUGONOT

Né le 7 Juillet 1893, à Chaumont (Hte-Marne).

Médecin Aide-Major de 2^e classe.

(Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire)



LYON

IMPRIMERIE GAUTIER & LAFORET

37, RUE BÉCHEVELIN, 37

Mars 1920

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 150

LE GOITRE EXOPHTALMIQUE ET LA GUERRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Mars 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges HUGONOT

Né le 7 Juillet 1893, à Chaumont (Hte-Marne).

Médecin Aide-Major de 2^e classe.

(Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire)



LYON

IMPRIMERIE GAUTIER & LAFORET

37, RUE BÉCHEVELIN, 37

Mars 1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
J. LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. TEISSIER
Cliniques Chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique de maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique biologique, radiologie, physiothérapie	LEPINE (J.)
Chimie biologique.....	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie.....	GUIART
Pathologie interne	X...
Pathologie et Thérapeutiques générales	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique.....	ARLOING (F.)
Pharmacologie	Etienne MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutiques de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Embryologie.....	LATARJET,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD,	—
Clinique infantile	X....,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X....,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	BRETIN	SAVY	BONNAMOUR,
COMMANDEUR	LERICHE	FROMENT	chargés des fonctions
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT id.
LAROYENNE	TAVERNIER	PIERY	FAVRE id.
VORON	CADE	COTTE	GRAVIER id.
NOGIER	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER id.
LATARJET	GARIN		

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ROQUE, Président; M. COLLET, Assesseur;
M. FAVRE, Prof. agrégé; et M. ROUBIER, Prof. agrégé.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En faible témoignage d'affection
et de reconnaissance.

A MA FIANCÉE

A MONSIEUR LE LIEUT.-COLONEL G. CROS

de l'Etat-Major Général.

Officier de la Légion d'Honneur

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A LA MÉMOIRE

DE MES CAMARADES

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROQUE

Professeur de Clinique Médicale

Officier de la Légion d'Honneur

Nous le remercions du grand
honneur qu'il nous fait en
acceptant aujourd'hui la prési-
dence de cette thèse.

A TOUS MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ

ET

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Nous remercions spécialement M. le D^r CORDIER,
Médecin des Hôpitaux de Lyon, Chevalier de la
Légion d'Honneur, de qui nous devons l'idée pre-
mière de ce travail et auprès duquel nous avons
toujours trouvé le plus aimable accueil.

Nous tenons à exprimer également notre gratitude
à M. le D^r RICHARD (de Royat), qui a bien voulu
nous donner communication de ses études et de ses
intéressantes observations.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

De nombreux auteurs ont attiré, à maintes reprises, au cours de la guerre, l'attention sur la fréquence relativement considérable des cas de goître exophtalmique observés chez des hommes adultes, et, en particulier, chez les combattants.

En outre, l'étude clinique patiemment poursuivie des névroses tachycardiques, révélées par la guerre, la mise en œuvre de tests biologiques, tirés d'une connaissance plus précise des syndromes endocriniens, ont permis de dépister un pourcentage important de basedowiens frustes parmi les sujets atteints de troubles cardiaques.

Or, dans les circonstances ordinaires de la vie, le goître exophtalmique se rencontre rarement chez l'homme. La maladie de Basedow est peut-être, avec la chlorose, l'affection la plus spéciale au sexe féminin.

Il semble donc légitime d'étudier « un goître exophtalmique des combattants » et de faire dans la pathologie de guerre une place à part à ce syndrome.

Nous nous proposons, dans ce court et modeste travail, de passer en revue les données nouvelles apportées par la guerre, à l'étude de cette maladie, de rechercher les circonstances étiologiques qui ont pu influencer sa fréquence, et de montrer les conclu-

sions pathogéniques que l'on peut en tirer. Nous verrons que cette forme de basedowisme rentre, bien souvent, dans le cadre des affections émotionnelles. Le retentissement récemment démontré de l'émotion sur les glandes à sécrétion interne, apporte une contribution toute nouvelle à cette théorie pathogénique.

CHAPITRE PREMIER

LES TACHYCARDIES DE GUERRE

NÉVROSES TACHYCARDIQUES. TACHYCARDIES BASEDOWIENNES

A part les cas, assez rares et sur lesquels nous reviendrons, dans lesquels le goître exophtalmique s'est développé brusquement à la suite d'un choc émotionnel ou commotionnel, et ceux dans lesquels le malade se montre au clinicien avec un syndrome complet et typique, les basedowiens de guerre se sont présentés généralement comme des tachycardies.

Dépister parmi les tachycardies celles qui relevaient d'une cause thyroïdienne fut tâche souvent ardue et malaisée.

On sait de quel assemblage de cas disparates on a constitué ce groupe de tachycardies de guerre. Les palpitants qui se présentaient à l'attention des médecins cardiologues, tant aux armées qu'à l'intérieur, furent légion.

Un certain nombre de ces tachycardies semblent pouvoir être considérées comme l'expression d'une atteinte légère du myocarde d'origine infectieuse. Des antécédents rhumatismaux, typhoïdes ou infectieux graves sont souvent retrouvés chez les palpitants. Ces faits ont été signalés en Angleterre par Wilson et Lewis, en France par Etienne, Gallavardin, Vaquez, etc... Lian s'est fait le défenseur de cette théorie et a

groupé sous le nom de *petits cardiaques* les palpitants de cette catégorie. L'évolution a d'ailleurs souvent confirmé ces vues pathogéniques et l'on peut noter déjà que plusieurs de ces tachycardiques sont venus prendre place dans la famille des grands cardiaques (voir la statistique du Docteur Cordier dans la thèse de Richard).

Mais, à côté de ces tachycardies auxquelles on peut reconnaître une origine myocardique plus ou moins discrète, il en est tout un groupe, étudié en France sous le nom de « *névroses tachycardiques* », en Angleterre sous le nom de « cœur irritable », « cœur de soldat », qui se présentèrent avec un trépied symptomatique constant et constitué par :

- 1° De l'accélération cardiaque ;
- 2° Un ensemble de signes subjectifs plus ou moins accusés (palpitations, essoufflement d'effort, réactions douloureuses diverses) ;
- 3° Et l'absence de toute lésion cardiaque appréciable.

« Il s'agit, dans ces cas, d'un trouble général de l'organisme, d'une instabilité nerveuse, dont la souffrance cardiaque n'est que l'expression la plus facile à saisir. » (Vaquez).

Tout se passe ici, dit Gallavardin, comme s'il s'agissait d'une excitation intense du grand sympathique avec action non seulement cardio-accélératrice, mais vaso-constrictive, et hypertensive, thermique même.

A l'appui de cette conception, on peut citer les expériences rapportées par Lewis, montrant que les injections d'adrénaline (excitant du sympathique) et

d'apocodéïne (inhibant) produisent des effets plus accusés chez ces malades, tandis que l'injection d'atropine (à influence élective sur le X) a une action identique chez ces malades et chez les sujets témoins.

Cette hypertonie du sympathique serait pour Gallavardin la source de tous les troubles observés, et, la maladie infectieuse ou le fait de guerre incriminé, ne ferait que mettre en évidence « la prédisposition nerveuse constitutionnelle ».

A côté de ces névroses tachycardiques, on a observé des *tachycardies d'origine basedowienne*, se manifestant par le syndrome classique : tachycardie, exophtalmie, hyperthyroïdie, tremblement et troubles vasomoteurs. Ces tachycardies à origine basedowienne étayée sur un syndrome plus ou moins complet, ont été observées avec une fréquence relative.

Wilson et Gallavardin ont noté l'hypertrophie thyroïdienne dans 10 pour 100 des cas observés. La statistique du Docteur Cordier comporte 11 cas de basedowisme net ou fruste sur 187. Enfin, Lian dit avoir trouvé 8 fois le signe de l'hyperesthésie thyroïdienne sur 30 palpitations examinés.

Certains auteurs sont même allés beaucoup plus loin. C'est ainsi que le Docteur Florence Stoney a déclaré, en janvier 1916, à la Société de Médecine de Londres, « que les signes associés ont montré que le cœur irritable est un des symptômes de la maladie de Graves ».

C'est qu'en effet, les frontières de la névrose tachycardique et de la tachycardie basedowienne sont assez mal limitées. Abstraction faite de l'exophtalmie et de l'hyperthyroïdie inexistantes dans la première, les

symptômes sont, de part et d'autre, identiques.

L'une et l'autre sont accélérées par l'exercice, s'accompagnent très rarement de dyspnée et d'extrasystoles, sont peu ou pas influencées par la compression oculaire ou le traitement digitalique, elles présentent à peu près constamment une hypertension modérée. On doit noter aussi un phénomène à peu près constant, c'est l'inversion de la température et du rythme cardiaque, la fréquence du pouls s'abaissant quand la température corporelle s'élève. Il en résulte que les tachycardies de ce groupe sont au maximum le matin, au minimum le soir.

« Dans les deux cas, a dit Gallavardin, le syndrome clinique est identique. Ces deux sortes de maladies ne diffèrent que par le cou ».

On voit combien il est difficile de dire où commence et où finit le basedowisme, étant connue surtout la grande fréquence des formes frustes de syndrome.

Maladie de Basedow et névroses tachycardiques sont-elles deux affections thyroïdiennes, à altérations glandulaires, apparentes dans le premier cas, cachées dans le second ? Ou sont-elles simplement deux syndromes d'excitation sympathique ? La question est difficile à résoudre en l'absence de preuves décisives.

Il semble bien cependant que la mise en lumière d'un certain nombre de petits signes cliniques, dans la recherche des formes frustes, jointe à l'application de réactions biologiques nouvelles, ait permis de reculer les frontières du syndrome de Basedow.

C'est l'étude de ces signes du basedowisme fruste que nous nous proposons d'aborder maintenant.

CHAPITRE II

LES SIGNES DU BASEDOWISME FRUSTE

Lorsqu'un malade se présente avec le quadrige symptomatique bien connu : goître, exophtalmie, tachycardie et tremblement, certes aucun doute n'est possible. Il y a là un ensemble de symptômes typiques et caractérisés qui entraîne à coup sûr, le diagnostic de *goître exophtalmique*.

Mais le goître exophtalmique est loin de se montrer toujours avec ce syndrome complet. Il n'y a peut-être pas de maladie qui présente un tel nombre de formes frustes.

Ces syndromes incomplets observés si fréquemment pendant la guerre, ont été isolés il y a déjà longtemps, en 1883 par P. Marie dans sa thèse inaugurale. On a été amené ainsi à décrire des goîtres exophtalmiques sans goître ni exophtalmie.

On conçoit combien il est nécessaire de se montrer prudent dans l'énoncé de tels diagnostics. C'est en se basant sur un examen clinique minutieux que l'on peut être autorisé à affirmer l'origine basedowienne d'une tachycardie, alors même que le sujet ne présente ni une augmentation évidente du corps thyroïde, ni une exophtalmie manifeste.

Nous allons passer successivement en revue les éléments de ce diagnostic et essayer de montrer la valeur que l'on peut attacher à chacun d'eux.

LA TACHYCARDIE. — « La tachycardie constitue, a dit Germain Sée, la condition nécessaire et suffisante de la maladie ». Huchard affirmait aussi, sous une autre forme que, même en l'absence d'une hypertrophie de la glande thyroïde, il existe toute une classe de tachycardies d'origine thyroïdienne. Cette tachycardie du goître exophtalmique présente un certain nombre de caractères assez spéciaux.

Elle est *permanente*.

Elle est assez souvent à *prédominance matutinale*. Il y a inversion de la température et du rythme cardiaque, la fréquence du pouls s'abaissant quand la température corporelle s'élève.

Elle s'accompagne d'un certain degré d'*hypertension artérielle*, caractérisée généralement par une légère élévation de la pression maxima.

Elle se présente souvent avec les caractères de la *tachycardie paroxystique*. C'est un fait sur lequel Huchard avait déjà attiré l'attention : « Des crises de tachycardie paroxystique peuvent, dit-il, précéder pendant plusieurs mois tous les symptômes du goître exophtalmique. Plusieurs auteurs, pendant la guerre, ont signalé également, les rapports qui existent entre la tachycardie paroxystique et le goître exophtalmique. Grenet a apporté en décembre 1915, à la Réunion médicale de la VI^e Armée, 4 cas de tachycardie paroxystique associée à un gonflement thyroïdien plus ou moins accusé.

Enfin nous citerons les recherches radiologiques entreprises par M. Folley qui tendent à démontrer la constance d'une *dilatation aortique* dans la maladie de

Basedow. Bien que cette dilatation ne paraisse pas caractéristique, nous l'avons trouvée relatée dans un certain nombre des cas de goître exophtalmique observés dans le service du Prof. Roque.

Tous ces caractères attribués à la tachycardie basedowienne, bien que permettant d'orienter les recherches du côté du corps thyroïde, ne sont, à vrai dire, ni constants, ni caractéristiques. Ils se rencontrent dans toutes les tachycardies par hyperexcitabilité du sympathique. Une confirmation expérimentale en est fournie par les recherches du Prof. F. Franck, qui a établi le rôle à la fois accélérateur et hypertenseur de cet organe.

LE TREMBLEMENT. — Nous ne trouvons pas un élément de diagnostic appréciable dans le tremblement qui, comme le Professeur P. Marie l'a montré, « associé à la tachycardie, est fonction de ce symptôme, quelle qu'en soit la cause ».

LES SIGNES OCULAIRES. — En dehors de l'exophtalmie, souvent absente ou peu nette, il existe tout un ensemble de petits signes oculaires dont la constatation pourra appeler l'attention vers l'existence d'un goître exophtalmique. Nous les rappelons ici brièvement :

On peut observer :

1° Un éclat et une fixité tout particuliers du regard, dus à un élargissement de la fente palpébrale et à la rareté du clignement (*Signe de Stelwag*).

2° Le *Signe de De Graefe* qui consiste en un défaut de parallélisme entre les mouvements de l'œil et ceux de la paupière supérieure. Quand on dit au malade de suivre de l'œil un objet que l'on porte dans la partie

inférieure du champ visuel, on voit que l'œil s'abaisse mais que la paupière ne s'abaisse pas en même temps.

3^o La difficulté de la convergence par parésie des muscles droits internes (*Signe de Mœbius*).

LES SIGNES THYROÏDIENS. — Même en dehors des cas, où l'existence d'une hypertrophie thyroïdienne est évidente, saute aux yeux, on devra toujours, en présence d'une tachycardie soupçonnée basedowienne, orienter ses recherches du côté de la région thyroïdienne. La mensuration du tour du cou permettra parfois de noter une augmentation de volume de la région. Le malade rapportera souvent lui-même ce fait paradoxal, qu'il est depuis quelque temps gêné par le col de sa chemise ou de sa vareuse, alors qu'il a notablement maigri.

Enfin, on recherchera le signe décrit récemment par Lian sous le nom de *Signe de l'hyperesthésie thyroïdienne*. Il réside dans la constatation de l'existence d'une zone d'hyperesthésie ayant la situation et la forme du corps thyroïde, lorsqu'on explore par le palper ou avec la pointe d'une épingle les faces antérieure et latérales du cou.

La douleur provoquée est assez marquée pour amener une grimace significative, permettant ainsi de délimiter facilement la zone d'hyperesthésie, sans interroger les malades sur leurs sensations. Il est indiqué pour bien délimiter les contours de la zone hyperesthésiée de promener le doigt ou l'épingle, des régions voisines vers la région thyroïdienne.

Dans les cas les plus typiques, dit Lian, la zone d'hyperesthésie répond assez rigoureusement à la forme du

corps thyroïde. Dans d'autre cas, un peu moins schématiques, elle a les mêmes limites supérieure et latérales que le corps thyroïde, mais en bas la limite inférieure à peu près horizontale, longe le bord supérieur du manubrium sternal et des clavicules. Enfin dans certains cas où le signe n'est qu'ébauché, l'hyperesthésie consiste en une bande transversale se superposant à l'isthme thyroïdien et se continuant latéralement par une sorte de renflement.

Lian attribue à ce signe, qu'il faut sans doute rapprocher du signe thyroïdien décrit par Vincent (du Val-de-Grâce), une grosse valeur pour le dépistage des syndromes frustes de goître exophtalmique. Il déclare que parmi 10 cas où il l'a noté, le diagnostic du basedowisme n'aurait pu être porté d'une façon ferme que chez 3 sujets, en son absence.

LES RÉACTIONS BIOLOGIQUES. — En présence des imprécisions des limites cliniques du syndrome de Basedow, on a cherché des renseignements plus précis dans des réactions biologiques qui permettraient d'établir à coup sûr le bilan de l'activité thyroïdienne.

Modifications hématologiques. — On a cru les trouver dans les modifications de la formule hémoleucocytaire. Troussseau avait déjà noté que le goître exophtalmique modifie la crase du sang. Kocher (1908) et ses élèves Borchart, Bayer, Klase, s'appuyant sur des examens hématologiques répétés, affirmèrent l'existence de modifications de la formule sanguine. Pour eux, il existe de la *leucanémie avec leucopénie neutrophile et lymphocybose absolue ou relative*. Le chiffre des globules blancs oscille autour de 5000 au

lieu du chiffre normal 7000. La réduction porte uniquement sur les polynucléaires neutrophiles, dont le taux passe de 75 à 35 pour 100. Il y a, au contraire, augmentation du nombre absolu (2800 au lieu de 1500 à 2000) et relatif (57 pour 100 au lieu de 25 pour 100) des leucocytes ; le nombre des éosinophiles est inconstant.

Les premières recherches entreprises semblèrent confirmer les travaux de Kocher. Certains chirurgiens, comme Curshmann, n'hésitèrent pas à accorder à cette mononucléose une valeur diagnostique considérable, même en l'absence de tout signe de basedowisme ou en présence d'une arythmie quelconque. Mais les recherches les plus récentes sont beaucoup moins affirmatives. Smith note chez ses hyperthyroïdiens « dans quelques cas, une leucocytose polynucléaire légère, et dans 9 cas une mononucléose à 30 pour 100 ». Vaquez dénie toute valeur à la formule sanguine, et ses élèves, Laubry et Esmein, étudiant devant la Société des Hôpitaux de Paris (7 février 1919) l'« équilibre leucocytaire et l'instabilité cardiaque », aboutissent aux conclusions suivantes :

1° Il n'existe aucun rapport entre la formule leucocytaire et le degré de l'instabilité cardiaque.

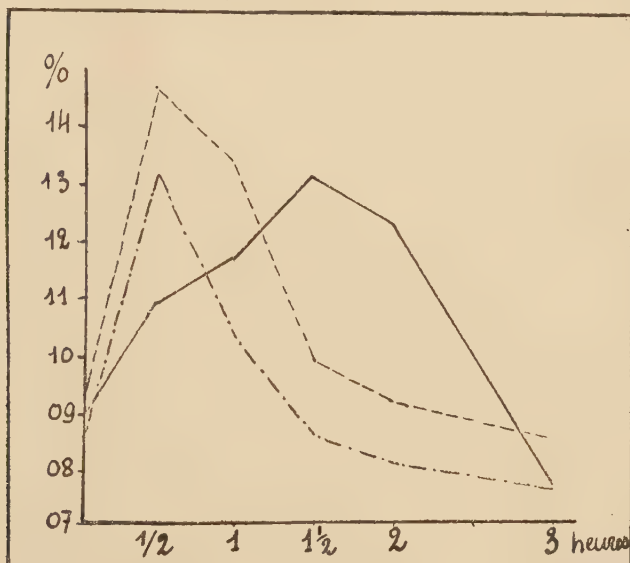
2° Il n'existe également aucune relation entre la durée de l'instabilité, sa persistance, son ancienneté et le degré de mononucléose enregistré.

3° Les réactions leucocytaires ne paraissent pas avoir la fixité et la constance nécessaires à un symptôme fondamental duquel dépendrait une conception pathogénique.

4° La formule leucocytaire a été trouvée, à 3 reprises, normale chez des soldats atteints de goitre exophtalmique des plus nets,

EPREUVE DE LA TOLÉRANCE AU SUCRE. — La fréquence de la glycosurie alimentaire après injection massive de glycose chez les basedowiens est un fait déjà anciennement connu. Tout récemment, les auteurs américains ont signalé l'élévation anormale de la glycémie alimentaire après ingestion de sucre. Voici d'après Fred M. Smith la technique de l'épreuve de la tolérance au sucre :

Le malade est mis à la diète. A 8 h. 1/2 du matin, on



Courbes de la glycémie sanguine chez l'hyperthyroïdien et chez des individus sains après administration de glucose.

(Epreuve de la tolérance au sucre).

LÉGENDE { ————— hyperthyroïdien.
 { - - - - - sujets témoins.

prélève un échantillon de sang dans lequel on fait le dosage du sucre. Puis on fait absorber une potion de glucose, à raison de 1 gr. 75 de glucose par kilogramme de poids. On dose le sucre 1/2 heure, 1 heure, 1 h. 1/2, 2 et 3 heures après l'administration du glucose. On pré-

lève aux mêmes heures des échantillons de l'urine.

On constate que chez l'hyperthyroïdien par comparaison avec le sujet sain : (Voir le graphique ci-contre).

1° L'élévation du chiffre du sucre du sang est plus prolongée et plus lente à s'établir. Elle n'atteint son maximum que 1 h. 1/2 à 2 heures après l'ingestion, tandis que normalement le maximum est obtenu en 1/2 heure.

2° L'urine contient du sucre chez l'hyperthyroïdien de 1 heure à 2 heures après l'ingestion. Elle n'en renferme pas chez l'individu sain.

Smith accorde à cette épreuve une valeur considérable lorsque la concentration du sucre dans le sang est antérieurement normale.

EPREUVES GLANDULAIRES. — 1° Epreuve de l'extrait d'hypophyse. Claude, Baudoin et Porak ont montré, en 1914, que l'injection chez les basedowiens d'extrait hypophysaire (0 gr. 10 de lobe postérieur Choay), sans effet sur la fréquence du pouls chez les sujets normaux, est suivie d'un abaissement du nombre des pulsations artérielles (de 8 à 24 pulsations à la minute). Ce ralentissement débute dans les 15 minutes qui suivent l'injection. Il se prolonge plus ou moins longtemps, mais ne dépasse pas 1 heure.

Ces auteurs considèrent la réaction comme très caractéristique de l'état d'hyperactivité thyroïdienne. Ils déclarent qu'elle n'a jamais manqué dans les cas cliniques indiscutables, tandis que le ralentissement fait défaut dans les cas de tachycardie sans rapport avec un trouble thyroïdien.

2° Epreuve de l'adrénaline. — L'injection intra-musculaire d'adrénaline (5 cc d'une solution à 1 pour 1000), qui

n'amène chez les sujets normaux que des effets peu appréciables, produit chez les basedowiens, une accélération très notable de 20 à 40 pulsations à la minute, s'accompagnant de phénomènes généraux inusités avec ces doses d'adrénaline (anxiété, céphalée, dyspnée).

3^e Epreuve de la thyroïde (d'après Smith). — On fait absorber de la thyroïde desséchée de mouton à la dose initiale de 1/4 de grain (1) par jour. On élève la dose de 1/4 de grain chaque jour et on continue jusqu'à résultat ou jusqu'à absorption de 5 grains par jour. Le poul est pris 4 fois par jour, autant que possible pendant le sommeil. La réaction est positive, quand il y a augmentation du poul pendant le sommeil, associée à une augmentation du nervosisme.

Ce dernier procédé est dangereux et peu usité. Musser et Forchheimer citent des cas d'hyperthyroïdisme dans lesquelles pareilles épreuves ont causé la mort. Il faut les arrêter aussitôt que l'on obtient une réponse positive.

Ces diverses épreuves glandulaires sont encore pour la plupart d'application trop récente pour qu'il soit possible de se prononcer d'une façon définitive sur leur valeur. Il y a tout lieu d'espérer cependant qu'elles entrèrent dans la pratique clinique, qu'elles permettront d'apprécier l'état fonctionnel des glandes endocrines et de dépister des troubles à symptomatologie fruste ou complexe.

Etienne et Richard viennent de publier à la Société des Hôpitaux de Paris un cas de syndrome pluriglandulaire étudié à l'aide de ces diverses épreuves. (Voir Bulletin de la Société des Hôpitaux de Paris, n° 4, 5 Février 1920).

(1) Poids anglais équivalent à 0 gr. 0648

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE DU GOÎTRE EXOPHTALMIQUE DE GUERRE

Il peut paraître un peu artificiel, en l'état actuel de nos connaissances, de séparer l'étude étiologique du goître exophtalmique de ses interprétations pathogéniques. Il nous a semblé cependant que cet exposé gagnerait en clarté si nous entreprenions d'abord l'étude des causes qui, nées de la guerre ou aggravées par elle, paraissent expliquer la plus grande fréquence du goître exophtalmique. Nous pourrions ensuite concevoir plus facilement, à la lumière de ces circonstances étiologiques la pathogénie de l'affection.

LES ÉMOTIONS DE GUERRE. — L'influence des émotions sur la production du syndrome de Basedow n'est pas de connaissance nouvelle. Il y a longtemps déjà que Stokes a dit que l'inquiétude mentale et les effets de la terreur peuvent être le point de départ de la maladie chez les jeunes femmes. Trousseau, Debove, Huchard l'ont successivement noté. « On ne saurait trop insister, dit Huchard, sur la peur, la colère, la frayeur, dans l'étiologie du goître exophtalmique, et lorsqu'on recherche avec soin l'un de ces facteurs, on le retrouve souvent comme cause occasionnelle ».

La vie du soldat en campagne a été faite de chocs émotifs successifs : alertes, bombardements par canon, par avion, attaques se succédant sans trêve. S'il est vrai

que les chocs moraux jouent un rôle dans l'étiologie du goître exophtalmique, la guerre devait voir apparaître une recrudescence de la maladie de Basedow.

C'est ce qu'ont rapporté tous les observateurs. Merklen, Babonneix, Lian, Etienne et Richard ont signalé de nombreux cas de goître exophtalmique de guerre, dans lesquels l'étiologie émotionnelle semble probante. Le Prof. Bérard rapporte que dans 3 cas qu'il a observés, le goître exophtalmique s'est déclaré presque soudainement, à l'occasion d'émotions très vives, d'angoisses répétées, d'efforts physiques violents.

Dans un cas, il s'agissait d'un civil évacué des pays envahis après avoir échappé par miracle à une fusillade en masse; dans un second cas d'un militaire qui avait subi toutes les horreurs de la retraite serbe en 1915; enfin le troisième concernait un jeune médecin chez qui la maladie de Basedow débuta pendant l'expédition des Dardanelles, alors qu'il venait d'être soumis à une série de bombardements meurtriers.

Nous trouvons également dans deux cas relatés dans un rapport du Docteur Giroux, médecin-chef du 2^e secteur médical à Limoges, une origine émotionnelle très nette du goître exophtalmique. La première observation concerne un soldat qui, ayant occupé en septembre 1916 un secteur pénible et violemment bombardé d'Argonne, se plaint bientôt de palpitations et remarque que son cœur augmente. Dans la deuxième il s'agit d'un militaire, qui, après avoir subi aux tranchées un violent bombardement qui lui cause une terrible émotion, est pris la nuit suivante de palpitations et remarque le lendemain l'augmentation de volume de son cou.

L'observation ci-dessous présente également un cas de syndrome basedowien développé à la suite d'émotions de guerre.

OBSERVATION I. (résumée)

(Obligamment communiquée par le D^r Cordier, Clinique du P^r Roque)

Gr... Jules. 42 ans, cultivateur.

Entré le 2 octobre 1917 dans le service du P^r Roque.

A. H. mère décédée à 73 ans de maladie de nerfs, aux dires du malade (Basedowisme peut-être ?).

A. P. bonne santé avant la guerre. Pas de rhumatisme aigu ou chronique. Pas de maladie infectieuse ni de syphilis. Nie l'ethy-lisme.

Histoire militaire. — Mobilisé le 1^{er} août 1914. Au front depuis le début, 2 évacuations. La première, le 1^{er} janvier 1915 pour « tachycardie et tremblement (maladie de Basedow probable) ». Soigné à Albertville pendant 1 mois. Convalescence de 2 mois. Rejoint son dépôt et repart. Evacué à nouveau le 28 janvier 1917 d'Alsace pour « palpitations, tremblement ». Soigné à Bussang, à Epinal, à Lyon dans le service du D^r Mouisset. 45 jours de convalescence avec retour. Proposé pour l'auxiliaire, le malade est évacué sur l'Exposition. Là on juge son cas justiciable d'une réforme et il est renvoyé à l'Hôtel-Dieu.

Histoire de la maladie. — Le malade raconte que dans la première quinzaine de janvier 1915 il a été très vivement impressionné par un bombardement dans une tranchée. Il aurait été pris immédiatement de tremblements et de palpitations qui ont nécessité son évacuation. Avant cette date, le malade n'aurait jamais rien ressenti d'analogue. Depuis il a des palpitations fréquentes surtout occasionnées par la moindre émotion.

Examen. — Malade amaigri, se plaignant de crises, de palpitations fréquentes qui surviennent le soir au moment de s'endormir. Les crises sont déclenchées sans cause apparente et durent d'une demi-heure à trois quarts d'heure. Il présente à ce moment une grande surexcitabilité émotive et le moindre bruit lui cause des sursauts.

Cœur : pointe dans le V^e espace. Choc éréthique. Pas de signes de lésions valvulaires, mais éréthisme cardiaque prononcé. Tachycardie P. 113.

Reflexe oculo-cardiaque : 117-109.

Epreuve de l'adrénaline : 121-134.

Tension : 160-90.

Poumons : normaux actuellement, sans lésions aux sommets.

Tube digestif normal.

Tremblement marqué des doigts.

Eclat du regard : Légère exophtalmie avec signes de Mœbius et de de Graefe positifs.

On ne trouve pas de grosse hypertrophie du corps thyroïde. Pas de signes de goître plongeant.

Urines : pas d'albumine.

Radioscopie : Thorax normal, sauf léger crochet aortique. Reflet de l'éréthisme cardiaque.

Examen de la résistance électrique ; Diminution. (20 octobre 17).

Décision : Réforme n° 1

Etienne et Richard qui ont eu l'occasion d'étudier à Nancy, au cours de fréquents bombardements, soit par canons à longue portée, soit par avions, l'action des émotions sur les glandes endocrines, rapportent eux aussi des exemples extrêmement suggestifs de développement d'accidents basedowiens.

Souvent même, bien qu'on ne puisse invoquer une

émotion basedowigène déterminée. il ne faut pas oublier que la vie des combattants a été faite d'une succession d'émotions. Les chocs moraux, sensibilisant par une sorte d'anaphylaxie progressive le système nerveux, et multipliant le coefficient d'émotivité antérieure du sujet c'est peut-être la sommation des émotions (Merklen) qui est à l'origine du syndrome observé.

LES COMMOTIONS. — A côté de l'émotion, on a voulu faire jouer un rôle à la commotion dans l'étiologie du goître exophtalmique de guerre. Laigniel - Lavastine, Du Roselle et Überthür ont cité des cas de syndromes de Basedow développés à la suite de commotions. Lian, rapporte qu'il a observé des troubles cardiaques éveillant l'idée de syndromes basedowiens frustes chez 9 soldats, qui, à la suite de la violente secousse constituée par l'éclatement d'un obus à quelques mètres, avaient été projetés contre la paroi de la tranchée, ou jetés à terre, ou enfouis sous un éboulement. Babonneix et Célos citent l'observation d'un malade qui, après avoir subi un bombardement violent au cours duquel éclatèrent tout près de lui des obus de gros calibre, fut transporté à l'infirmerie, crachant du sang, et présenta quelque temps après des troubles basedowiens.

Il est connu déjà depuis longtemps que le goître exophtalmique peut avoir une origine traumatique ou commotionnelle. Marie et Begbie en ont rapporté des cas consécutifs à une chute violente sur la tête. Sans nier la possibilité de cette origine, il semble cependant que dans la plupart des cas de goître exophtalmique attribués par les malades à une commotion, il faille plutôt invoquer les émotions consécutives à la commotion que le traumatisme lui-même.

C'est d'ailleurs ce que font la plupart des auteurs qui emploient à dessein l'expression de commotion-émotion pour caractériser ces états, et c'est ce qui semble résulter de l'observation suivante :

OBSERVATION II (résumée)

(Service du P^r Roque - Communiquée par le D^r Cordier)

All... 39 ans.

A. H. Rien à signaler.

A. P. Maladie infectieuse en bas âge (rougeole ou scarlatine).

Bien portant avant la guerre.

Histoire militaire. — Mobilisé à la XIV^e Section Automobile. Part au front en janvier 1915. En juillet de la même année, au cours d'un bombardement, le sujet est projeté par un éclatement d'obus. A partir de cette époque, il maigrit rapidement. Il est sujet à des crises de palpitations fréquentes, accompagnées de tremblement. Evacué en août 1915 pour troubles nerveux, il est dirigé sur la Salpêtrière le 4 septembre, dans le service du P^r P. Marie, où il est soigné pour goître exophtalmique et traité par la radiothérapie.

Classé S. X.

Vient à l'Hôtel-Dieu le 7 janvier 1918.

A l'Examen. — Homme plutôt obèse pesant 80 kilogs pour 1 m. 64. Il a repris 15 kilogs depuis le traitement radiothérapique.

Signes cardinaux du goître.

a) Goître diffus un peu pulsatile.

b) Exophtalmie très nette, mais aucun signe accessoire, occlusion parfaite, synergie du globe et de la paupière, accommodation parfaite.

c) Tachycardie constante à 100.

d) Tremblement menu à oscillations rapides.

Cœur : volume normal, clangor aortique des plus nets. Tension 140-95.

Rien au poumon.

Troubles digestifs vagues.

Résistance électrique très diminuée.

Radioscopie : Pas de modifications de l'image cardiaque. La crosse aortique est légèrement surélevée. Légère augmentation du volume de l'aorte ascendante dans partie supérieure.

Battements exagérés.

Addendum. — On apprend de source étrangère les circonstances exactes de l'accident qui est à l'origine de la maladie. Sous l'influence de l'émotion que lui a causé l'éclatement d'un obus à une trentaine de mètres, le malade, qui était au bord d'un talus, est tombé dans un champ en contre-bas de 2 mètres. Il semble donc s'agir ici d'une commotion-émotion plutôt que d'une commotion au vrai sens du mot.

CAUSES ASSOCIÉES. — Si les émotions semblent bien souvent la cause du déclenchement de l'instabilité thyroïdienne chez les combattants, il ne faut pas oublier de leur ajouter toute une série de causes associées. Celles-ci semblent même parfois avoir suffi à elles seules à provoquer le syndrome.

Nous citerons :

Le surmenage, les fatigues accumulées, l'état moral avec ses dépressions fréquentes, les intoxications : abus de la viande, de l'alcool, du tabac, du café, et enfin les infections (fièvre typhoïde, rhumatisme articulaire aigu, tuberculose, etc.), dont le rôle a été trop complètement étudié, à Lyon en particulier, pour que nous y insistions longuement.

Notons cependant que certains auteurs, sans nier

l'influence des émotions dans la genèse du goître exophtalmique, ne veulent voir en elles que la cause occasionnelle qui révèle une dysthroïdie plus ou moins latente.

La vérité semble être dans une opinion éclectique. Le goître exophtalmique, nous l'avons déjà dit, n'est pas une maladie, mais un syndrome qui peut se rencontrer dans une foule d'affections de nature très différente.

Il peut s'agir, et il s'agit souvent, d'un trouble primitif de la glande thyroïde, d'une thyroïdite imputable à une infection générale de l'organisme.

Mais il peut s'agir, dans d'autres cas, de véritables goîtres exophtalmiques « reflexes », traduisant une hypertonie sympathique, consécutive elle-même aux chocs émotifs. Ce nous semble être le cas de nombreux syndromes basedowiens de guerre. Nous nous proposons, dans le chapitre qui suit, d'en étudier le mécanisme pathogénique.

CHAPITRE IV

PATHOGÉNIE DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

DE GUERRE (GOITRE ÉMOTIF)

Les auteurs frappés de tout temps de la fréquence des émotions morales et des perturbations nerveuses dans les antécédents des basedowiens, ont apporté des théories pathogéniques diverses. Nous nous bornerons à citer :

LA THÉORIE DU SPASME VASCULAIRE (HUCHARD).— « Les émotions, dit Huchard, déterminant souvent des accès de spasme vasculaire, peuvent contribuer pour leur part à produire l'hypertension artérielle d'une façon passagère ou permanente. L'existence du spasme artériel sous l'influence de la moindre émotion est démontrée par les expériences de Mosso, à l'aide de son appareil, le plethysmographe, vase long dont le col est fermé au moyen d'un bouchon traversé par un tube rempli d'eau.

«Lorsqu'après avoir plongé la main et l'avant-bras dans le vase, on provoque une émotion même légère, on voit immédiatement l'eau monter dans le tube ce qui ne peut s'expliquer que par la diminution de l'irrigation sanguine due au spasme artériel. Supposez, ajoute Huchard, des émotions prolongées ou subintrantes, et vous assistez alors à un état presque permanent de spasme vascu-

laire et d'hypertension artérielle. C'est ainsi que naît le goitre exophtalmique, la maladie émotionnelle par excellence et caractérisée par l'élévation de la pression vasculaire, contrairement à l'opinion généralement admise ».

LA THÉORIE DE LA NÉVROSE.

Pour Trousseau, la maladie est une névrose qui produit des congestions locales ayant leur cause prochaine dans une modification de l'appareil vaso-moteur. Cette opinion a pour elle, dit-il, des faits empruntés à la pathologie et à la physiologie, qui nous montrent des exemples de congestions locales de cause nerveuse. Ainsi, dans la chlorose, maladie où le système nerveux et la crase du sang sont si profondément modifiés, nous observons des bouffées de chaleur vers la tête, nous observons des congestions utérines suivies de pertes. Dans l'hystérie, maladie essentiellement névrosique, nous voyons le délire, le coma, les convulsions prolongées être accompagnées de congestions telles, du côté de l'encéphale, qu'elles ont plus d'une fois autorisé les déplétions sanguines. Dans l'hystérie, peut-on comprendre les sueurs profuses, l'excrétion d'urines si abondantes, sans un afflux sanguin considérable vers les glandes sudoripares, vers les reins ? Enfin Graves se demande si le sentiment de suffocation éprouvé par les hystériques et qu'on a comparé à une boule remontant vers la gorge, à une griffe qui étreint la base du cou, n'est pas dû à une congestion soudaine de la glande thyroïde. Graves rapporte que plusieurs praticiens, dont il appréciait toute la valeur scientifique, ont été souvent étonnés du gonflement de la thyroïde lors des attaques hystériques.

La congestion de la glande thyroïde, dans l'hystérie, comme dans le goître exophtalmique, serait sous la dépendance des paroxysmes nerveux qui agissent sur le centre circulatoire, ou sur quelqu'une des portions périphériques du système vasculaire par l'intermédiaire du sympathique.

Cette théorie nerveuse fut en ces dernières années quelque peu abandonnée et on eut tendance à voir dans les infections générales de l'organisme les facteurs étiologiques prépondérants, sinon uniques de la maladie de Basedow.

Les nombreux cas décrits durant la guerre de goîtres exophtalmiques émotifs, ont remis en honneur cette ancienne théorie, et ont apporté un sérieux appoint à la conception qui attribue dans bien des cas une grande place à l'intervention du système nerveux dans la genèse toujours discutée de la maladie.

Qu'il s'agisse d'émotions ou de commotions, l'ébranlement des centres semble être ici à la base du processus, on ne pourrait comprendre autrement la sensibilité au goître exophtalmique créée par la guerre chez quelques soldats.

L'action du fait de guerre invoqué peut se résumer en une excitation intense du sympathique. C'est l'opinion de Gallavardin qui, insistant sur les analogies cliniques de la maladie de Basedow et de la névrose tachycardique, déclare que « ces deux sortes de maladies ne diffèrent que par le cou ».

L'observation suivante montre une de ces sympathoses de guerre évoluant progressivement vers un syndrome de Basedow fruste.

OBSERVATION III (résumée)

(Clinique du P^e Roque - Communiquée par le Dr Cordier)

V..., cultivateur, 30 ans.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels.

Premier séjour à la clinique du 24 juillet 1918 au 23 août 1918.

Le malade se présente avec un syndrome clinique composé de :

1^o Douleurs digestives tardives avec pesanteur gastrique. Ces douleurs sont localisées à la ligne médiane et d'autant plus vives que l'on se rapproche davantage de l'appendice xyphoïde.

2^o Troubles vaso-moteurs très intenses surtout au niveau de la face avec alternatives à bref intervalle de congestion et de pâleur.

En résumé : syndrome sympathique avec excitation du plexus cœliaque.

Deuxième séjour, du 7 novembre au 26 décembre 1918.

Le malade, après avoir subi pendant quelques temps un traitement à l'adrénaline, revient des Chartreux. On ne constate plus de signes d'excitation du plexus cœliaque. On trouve des symptômes non douteux d'excitation du sympathique cervical caractérisés.

1^o Par de réactions vaso-motrices, plus marquées au niveau de la face.

2^o Par du tremblement menu des extrémités et surtout 3^o par des signes oculaires : exophtalmie, regard fixe, défaut de convergence, asynergie du globe et de la paupière.

Il semble qu'une évolution vers une maladie de Graves soit en train de se faire. Il n'y a comme signe cardiaque qu'un petit souffle anorganique au 4^e espace.

Pouls : 88 — T. A. 150-95.

Diminution de la résistance électrique.

Reflexe oculo-cardiaque 102-89.

Epreuve de l'adrénaline : 96 passe à 130.

Les études faites en ces dernières années par les physiologistes américains sur les réactions des glandes endocrines à l'émotion, études confirmées en France par Laigniel-Lavastine, Etienne et Richard, ont permis une interprétation nouvelle du mode de production des troubles thyroïdiens émotionnels.

Nous empruntons aux excellentes monographies de MM. Etienne et Richard l'exposé de ces théories.

Théorie de Crille et Cannon. — Pour les auteurs américains, les troubles du syndrome de Basedow paraissent conditionnés par les surrénales. De toutes les glandes endocrines, les surrénales sont celles qui réagissent le plus souvent chez les émotionnés. Crille et Cannon l'expliquent ingénieusement de cette façon : « Toutes les glandes à sécrétion interne sont innervées par le sympathique. Entre les centres nerveux, d'où vient l'incitation sécrétoire, et les glandes se trouvent des ganglions d'arrêt, qui arrêtent ou ralentissent l'excitation. Or, pour les surrénales, il n'y a pas de ganglions. Les excitations d'origine cérébro-spinale y arrivent donc plus aisément et plus vite que sur les autres glandes. Il en résulte une hypersécrétion d'adrénaline qui va, à son tour, provoquer une hypersécrétion thyroïdienne ». Cannon et Mackenalter ont démontré, en effet, expérimentalement, que l'excitation des nerfs afférents à la surrénale, de même que l'injection intra-veineuse de 1 cc d'une solution à 1/100.000 d'adrénaline détermine aussitôt de l'hypersécrétion thyroïdienne.

On peut donc concevoir la filiation pathogénique suivante pour les syndromes basedowiens :

I. — Excitation du système nerveux.

II. — Action de celui-ci sur les surrénales.

III. — Hypersécrétion consécutive d'adrénaline qui détermine alors une exaltation anormale et permanente du grand sympathique.

IV. — Excitation consécutive de la thyroïde.

Cette théorie est très vraisemblable dans les cas de maladie de Basedow d'origine émotionnelle, s'accompagnant d'une hypertension marquée. Nous avons vu, en étudiant le cœur des basedowiens, qu'il en est généralement ainsi.

Cependant il est des cas — Etienne et Richard, Raymond en ont rapportés — où le goître exophtalmique d'origine émotionnelle s'est accompagné d'hypotension. C'est ainsi que l'on a constaté le syndrome basedowien chez des shockés ou chez des malades en état d'insuffisance surrénale. La théorie pathogénique des auteurs américains est donc ici en défaut.

C'est qu'en effet tous les cas ne paraissent pas pouvoir s'expliquer par une pathogénie univoque. Le rôle sécrétoire polyglandulaire des émotions sur lequel a insisté M. Laigniel-Lavastine est divers ; surrénales et thyroïde paraissent avoir des réactions fonctionnelles fort complexes.

Il semble bien que dans certains cas, l'émotion ait localisé primitivement son action sur le corps thyroïde, provoquant une dysthyroïdie et l'hypersécrétion d'un produit nocif pour les autres glandes endocrines. C'est du moins ce qui paraît ressortir d'une observation d'Etienne dans laquelle un syndrome addisonien surajouté à une maladie de Basedow a été favorablement influencé par la sérothérapie éthyroïdienne.

Nous touchons ici aux syndromes endocriniens, questions complexes et encore mal définies, sur lesquelles, ni la clinique, ni l'expérimentation ne se sont définitivement prononcées.

CONCLUSIONS

I. — Le goître exophtalmique, rare dans les circonstances ordinaires de la vie, dans le sexe masculin, a été observé au cours de la guerre avec une fréquence relative, en particulier chez les combattants.

II. — A côté des cas de goîtres exophtalmiques présentant au complet le syndrome classique, des études cliniques approfondies, jointes à la mise en œuvre de tests biologiques, ont permis de dépister parmi les tachycardies de guerre, de nombreux cas de syndromes basedowiens frustes.

III. — Les caractères cliniques qui permettront de soupçonner la nature basedowienne d'une tachycardie sont les suivantes :

- a) Prédominance matutinale de la tachycardie, s'accompagnant d'hypertension.
- b) Présence de petits signes oculaires.
- c) Signe de l'hysperesthésie thyroïdienne.

IV. — On complètera cette étude clinique par un certain nombre d'épreuves biologiques :

- a) Epreuve de la tolérance au sucre.
- b) Epreuve de l'extrait d'hypophyse.
- c) Epreuve de l'adrénaline.
- d) Epreuve de la thyroïde.

V. — L'étiologie du goître exophtalmique des combattants doit être recherchée surtout dans les émotions ou dans les commotions-émotions de

guerre. L'existence d'un véritable goître exophtalmique commotionnel n'est pas absolument démontrée.

VI. — L'émotion paraît agir en déterminant une hypertonie sympathique, cette excitation du sympathique produisant à son tour des troubles dans le domaine des glandes endocrines. Cette théorie est la plus vraisemblable, mais elle n'a, jusqu'à présent, que la valeur d'une hypothèse.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ROQUE.

Vu :

LE DOYEN,
HUGOUNENG.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 février 1920.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

ADDIS et KERR. - Fréquence relative de certains symptômes accompagnant l'asthénie neuro-circulatoire chez les recrues présentant ou non de l'hyperthyroïdisme. — (Archives of international Médecine, Chicago). Analyse dans

Presse médicale, 15 mai 1919.

ALAMARTINE. - Le goître exophtalmique et son traitement chirurgical.

Thèse - Lyon, 1909-10

AUBERTIN. - L'épreuve de la tachycardie d'effort.

Presse médicale, 4 octobre 1917.

Les tachycardies de guerre.

Presse médicale, 24 janvier 1918.

Tachycardie chez les jeunes recrues.

Bull. Soc. des Hôp. de Paris, n° 16 15 mai 1919.

BABONNEIX. - Goître exophtalmique survenu à la suite d'une commotion nerveuse.

Soc. des Hôp. de Paris, 1^{er} juin 1917.

BÉRARD. - La maladie de Basedow et la guerre.

Acad. de méd., 26 novembre 1916.

BLONDEL. - L'accroissement d'une cause de stérilité féminine depuis la guerre par le développement de la maladie de Basedow.

Acad. de méd., 14 octobre 1919.

BOUCHET. - Rôle du rhumatisme articulaire dans l'étiologie de la maladie de Basedow.

Thèse - Lyon, 1908.

BRISCONS et MERCIER. - Le pouls et la pression artérielle chez le soldat au combat.

Acad. de méd., 21 novembre 1916.

CANNON. - Journal of the Am. Med. Assoc., 18 nov. 1916.

(voir *Presse médicale*, 1 mars 1917).

L. CARO. - Signification et fréquence des troubles thyroïdiens chez les soldats en campagne.

(*Deutsch. médiz. Woch.*, 19 août 1915).

H. CLAUDE et Mlle S. BERNARD. - Quelques résultats des épreuves glandulaires suivant l'état antérieur des fonctions endocrines.

Bull. Soc. des Hôp. de Paris, 25 déc. 19 n° 37

CLAUDE - BALDOIN et PORAK. - L'épreuve des extraits hypophysaires dans les syndromes basedowiens.

Bull. Soc. des Hôp. de Paris, 19 juin 1914.

CORDIER. - Cardionévroses de guerre.

(*Lyon médical*, octobre 18, p. 463).

Sur un type de crises hypertensives périphériques observées chez le combattant.

(pour paraître. *Archives de Vaquez*, mai 1920).

CROUZON et MAUGER. - Etiologie des tachycardies de guerre.

Soc. des Hôp. de Paris, 14 décembre 1917.

DEBOYE. - Journal des Praticiens, 11 mai 1912.

Clinique d'Ophthalmologie, avril 1916 (vol. 7 p. 203).

DEJERINE. - Un cas de tachycardie permanente d'origine émotive.

Acad. de méd., 3 décembre 1914.

DUPRÉ et GRINBERT. -

Société neurologique, 11 janvier 1917.

ETIENNE et RICHARD. - Maladie de Basedow et émotions de bombardement.

Soc. des Hôp. de Paris, 20 décembre 1918.

ETIENNE et RICHARD. - Syndrome basedowien d'origine émotive survenu chez un addisonien.

Soc. des Hôp. de Paris, 20 décembre 1918.

ETIENNE et RICHARD. - La pression artérielle et les émotions de guerre.

Paris médical, n° 32 9 août 1919.

- ETIENNE et RICHARD. - Glandes et émotions de bombardement.
Soc. méd. de Nancy, 24 novembre 1918.
- FOLLEY. - L'aorte dans le goître exophtalmique.
Acad. des Sciences, 18 février et 24 mai 1918.
- François FRANK. - Du goître exophtalmique considéré au point de vue de sa nature et de ses causes.
(Revue de médecine, Paris 1890.
- GAILLARD. - Note sur l'examen radioscopique de l'aorte et du cœur dans les tachycardies.
Soc. des Hôp. de Paris, 9 mai 1919.
- GALLAVARDIN. - Quelques remarques sur les névroses tachycardiques la maladie de Basedow fruste.
Archives des mal. de cœur, septembre 1917.
- Les névroses tachycardiques.
Journal méd. français, 1918.
- GILLET et BOYÉ. - Les insuffisants cardiaques.
Paris médical n° 27, juillet 1916.
- GIROUX. - Observations de goître exophtalmique.
Arch. de méd. et pharm. militaires. 1918.
- GOETSCH (E). Newer methods in the diagnosis of thyroid disorders adrenalin hypersensitiveness in clinical states of hyperthyroidism.
N. Y. State journ. méd., 1918 - 18 - 259.
- HUCHARD. - Consultations médicales.
- JABOULAY. - Chirurgie du grand sympathique et du corps thyroïde.
- M. LABBÉ. - Diabète et goître exophtalmique.
Bull. Soc. des Hôp. de Paris, 20 nov. 1919 n° 32.
- LAIGNIEL - LAVASTINE et DU ROSELLE et OBERTHUR. - Discussion sur les troubles nerveux par déflagration.
Revue neurologique, année 1915, p. 1168 et année 1916, p. 579.
- LAUBRY et ESMEIN. - Equilibre leucocytaire et instabilité cardiaque.
Bull. Soc. des Hôp. de Paris. 1919 n° 5-6.

LAUBRY et LECONTE. - La tension artérielle dans l'instabilité cardiaque.

Soc. des Hosp. de Paris, 11 juillet 1919.

LENIEZ.

Progrès médical, 20 nov. 16.

LEBI. - Commotions et émotions de guerre. p. 97 - 100.

LIAN. - Epreuve d'aptitude cardiaque à l'effort.

Presse médicale, 7 déc. 1916.

Les petits cardiaques.

Presse médicale, 7 janv. 1918.

Les petits basedowiens.

Presse médicale, 26 déc. 1918.

Les troubles cardiaques aux Armées.

Soc. des Hôp. de Paris, 13 oct. 1916.

Les troubles cardiaques des soldats en campagne.

Journal médical français, mai 1918.

MARIE (P). - Sur la nature de la maladie de Basedow.

La semaine médicale. 1894.

MARTINET. - Névroses cardiaques.

Presse médicale, 4 nov. 1916.

Epreuve fonctionnelle circulatoire.

Presse médicale, 20 janv. 16.

Les tachycardies.

Presse médicale, 6 déc. 1917.

MERKLEN. - Le goitre exophtalmique des combattants.

Soc. des Hôp. de Paris, 20 juillet 1917.

MOURIQUAND. - Sur l'origine rhumatismale du goitre exophtalmique.

Tribune médicale, novembre 1908.

RAMOND et FRANÇOIS.

Soc. des Hôp. de Paris, 16 nov. 17.

RICHARD (Aimé). - Contribution à l'étude des tachycardies fonctionnelles du soldat.

Thèse - Lyon, 1917-18.

SIREDEY et DE JONG.

Soc. des Hôp. de Paris, 1912.

FRED M. SMITH - Studies on hyperthyroidism.

Journal of the american medical association, 13 déc. 19, vol. 73 n° 24.

VAQUEZ. - L'insuffisance cardiaque.

Archives des maladies de cœur, 1915.

VAQUEZ et DONZELOT. - L'aptitude fonctionnelle cardiaque du soldat.

Annales de médecine, n° 4 juillet 1917

VINCENT. - Sur la fréquence du signe thyroïdien dans certaines maladies infectieuses.

Soc. des Hôp. de Paris, 8 juin 1916.

WELLS. - Examen collectif chez 10.000 recrues du système cardio-vasculaire.

The british medical journal (Londres), 26 avril 1919.

Presse médicale, 5 juin 1919.

R. WILSON et JOHN H. CAROLL. Le cœur nerveux, nature, cause, pronostic et traitement.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Chapitre I ^{er} . — Tachycardies de guerre. Névroses tachycar- diques. Tachycardies basedowiennes	11
Chapitre II. — Les signes de basedowisme fruste.....	15
Chapitre III. — Etiologie du goitre exophtalmique de guerre.	24
Chapitre IV. — Pathogénie du goitre exophtalmique de guerre (goitre émotif).....	32
Conclusions.....	39
Bibliographie.....	41
